



RedHotDot

SPOTTER HAMMER DDT



EN USER'S MANUAL..... 3

RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 9



RedHotDot

HAMMER DDT

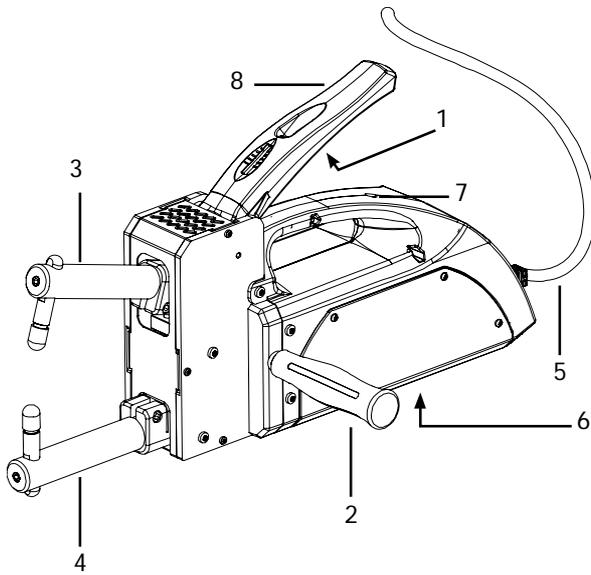


FIG. A

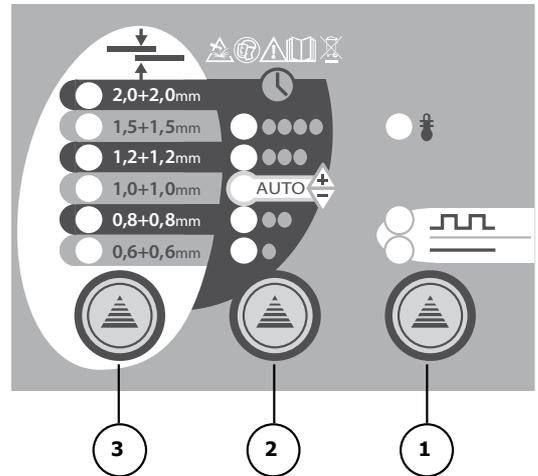


FIG. B

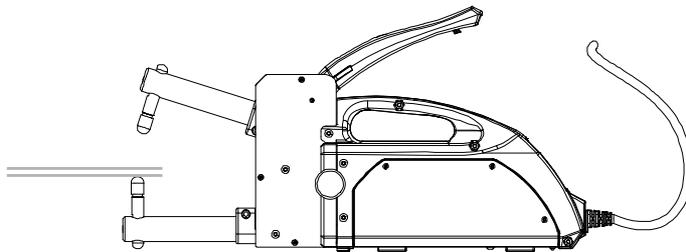


FIG. C (POS. 1)

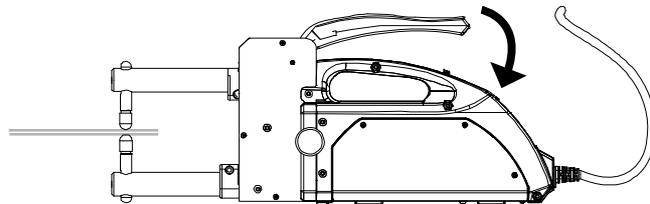


FIG. C (POS. 2)

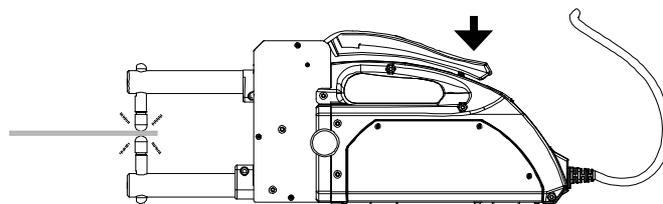


FIG. C (POS. 3)



DESCRIPTION

Thank you for your purchase! In order to make the most out of your device, please read what follows thoroughly: Portable Spot Welder with microprocessor controlled digital interface.

The main settings that can be managed from the control panel are:

- Thickness of the metal sheets
- Welding time
- Welding with one pulse or with automatic multiple pulses
- Clamping force

This machine is meant to weld standard mild steel metal sheets, up to a thickness of 2+2 mm.

POWER SUPPLY

The absorbed effective current (I_{1eff}) for maximum use is indicated on the machine. Check that the power supply and its protections (fuse and/or circuit breaker) are compatible with the machine's required current when in use. The machine must be placed in a way that the power socket plug remains accessible. Do not use any extension with a section below 4 mm² and longer than 10m.

Connect the power cable to a standard plug (2P + T: SINGLE PHASE 230V connection) with the right capacity and prepare a mains socket protected by fuses or an automatic magnetothermal switch; the ground terminal provided for this purpose must be connected to the earth conductor (yellow - green) of the power line.

WARNINGS

Before making any electrical connections, check that the data plate of the spot welder corresponds to the voltage and power frequency available on the installation site.

The Spot welding station must be connected exclusively to an electrical system with neutral earthed connection. To ensure protection against indirect contact, use differential switches of type A.

When connected to a public power network, the installer or user must verify the compatibility of the welding station.

If simultaneous use of several RHD HAMMER DDT on the same electrical system, it is recommended to divide the phases in a balanced way.

Example :

	230 n°1	230 n°2	230 n°3	230 n°4	...etc
Power supply	L1-N	L2-N	L3-N	L1-N	...etc

GENERAL DESCRIPTION (see FIG. A)

- 1- Clamping force screw for the adjustment of the clamping force to the electrodes
- 2- Handle position right / left
- 3- Mobile welding arm
- 4- Fixed welding arm
- 5- Power cable
- 6- Information Plate
- 7- Welding trigger switch
- 8- Handle for sheets' tightening



PERIODIC MAINTENANCE

To ensure optimum welding, it is recommended to periodically:

- Remove the arm, caps holders, and caps
- Brush scotch brite on the aluminium bores on clamp and arms' nuts and lubricate with Gel 452
- Brush the caps holders, then grease with Gel 452
- Reassemble and replace caps

SETTINGS

1- Welding time:

This function allows you to adjust the welding time around the AUTO value set by the machine.

2- Sheet thickness:

This function allows you to select the thickness of the sheet: 0.6 mm + 0.6 mm to 2 mm + 2 mm.

3- Welding mode:



: Multi pulse welding current.

This selection improves the welding capacity on hard steels or on metal sheets with a special protective film. The pulse period is automatic and requires no adjustment.



: Welding current with one impulse

IMPLEMENTATION

WARNING! ALL OPERATIONS/INSTALLATION AND ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE DONE WITH THE WELDING MACHINE TURNED OFF AND UNPLUGGED FROM THE MAINS/POWER SUPPLY. ELECTRICAL CONNECTIONS MUST ONLY BE PERFORMED BY A QUALIFIED EXPERT.

1.1 ASSEMBLY

Unpack the welding station and assemble the various parts contained in the package.

1.2 ENVIRONMENT

Organise an installation area with sufficient open space to ensure access to the control panel and the working area.

Check the absence of obstacles in front of the air cooling input and output, and the absence of any risk of aspiration of conductive dust, corrosive gases, moisture, etc.

Place the spot welding station on a flat, homogeneous and solid surface, it must be adapted to support the weight to avoid the dangers of knockovers or dangerous falls.

USE

2.1 PRELIMINARY ACTIONS

Before starting any welding operation, make a few verifications and checkups with the welding station off:

1. Check that the electrical connection has been performed according to the previous instructions.
2. Alignment and electrode force:
 - Carefully block the lower electrode in the most suitable position for the task,
 - Loosen the clamping force screw of the upper electrode to enable its movement into the slot on the arm,
 - Insert a strut between the electrodes, it should be the same thickness as the metal sheet to punch,
 - Close the lever until the electrode tips touch, without completely closing the clamping handle
 - Block the upper electrode in the correct position by carefully tightening the screw,



Adjust the force exerted by the electrodes with the adjustment screw. Tighten clockwise to increase strength in proportion to that of the thickness of the sheet.

2.2 CONFIGURATION (see FIG. B)

- Select the thickness of the sheet to punch with the third button (Pos. 3 – FIG.B)
- Select the welding type (continuous or pulsed) using the first button (Pos. 1 – FIG.B).

It is possible to correct welding time using the second button (Pos. 2 – FIG.B)

2.3 WELDING PROCEDURE (see FIG. C)

After powering up your welding station, please follow the instructions below:

Pos. 1	Place the fixed welding arm on the sheet to punch. Action: • Positioning of the clamp prior to welding.
Pos. 2	Press the lever until you reach the microswitch. Action: • The sheets are closed between the electrodes • Current is passing through according to the preset parameters.
Pos. 3	Keep the pressure on the lever a few moments before releasing. Action: • Improves the mechanical properties of the welding spot (forging).

WARNING! The spot welding station is protected by an earth connection. Perform welding only if the sheets to assemble are insulated from the earth! If not, immediately suspend the welding operation and have a specialist check the earth connection and the installation of the welding station. This must be done by a qualified person or an expert in the technical field.

2.4 DUTY CYCLE

Spotting with simple impulsion in AUTO mode	Number of spots before first thermal protection activation	Number of spots between two thermal protection activations
0.6 mm + 0.6 mm	139	27
0.8 mm + 0.8 mm	93	23
1 mm + 1 mm	60	15
1.2 mm + 1.2 mm	42	10
1.5 mm + 1.5 mm	26	8
2 mm + 2 mm	16	4

Spotting with multiple impulsions in AUTO mode	Number of spots before first thermal protection activation	Number of spots between two thermal protection activations
0.6 mm + 0.6 mm	50	12
0.8 mm + 0.8 mm	37	9
1 mm + 1 mm	30	8
1.2 mm + 1.2 mm	24	7
1.5 mm + 1.5 mm	19	5
2 mm + 2 mm	11	3



Maximum welding rate without thermal activation at ambient temperature of 20°C, when in simple impulsion in AUTO mode:

Spotting with simple impulsion in AUTO mode	Maximum welding rate without thermal protection activation - 20°C
0.6 mm + 0.6 mm	1 spot every 20 sec.
0.8 mm + 0.8 mm	1 spot every 25 sec.
1 mm + 1 mm	1 spot every 30 sec.
1.2 mm + 1.2 mm	1 spot every 45 sec.
1.5 mm + 1.5 mm	1 spot every 1 min 10 sec.
2 mm + 2 mm	1 spot every 2 min 10 sec.

ANOMALIES, CAUSES, SOLUTIONS

The welding spot does not hold:

- The power supply is faulty (low voltage, inadequate extension, faulty electrical outlet)
- Welding parameters (strength and diameter of the electrodes, welding time) are not suitable for the task being performed.
- Elements that are part of the secondary circuit (carrier arm / arm / electrode holder) are ineffective because of loose or oxidised screws.

SAFETY

Perform electrical installations according to the standards and the laws in place.

- Do not use cables with faulty insulation or loose connections.
- If there is visible damage to the power cord, the station must be unplugged and repaired by a professional before being used again.
- Use the spot welding station at an ambient air temperature between 5°C and 40°C and a relative humidity of 50% for temperatures up to 40°C and 90% for temperatures up to 20°C.
- Do not use the welding machine spot in a damp or wet environment, or in the rain.
- The connection of welding cables and other interventions such as ordinary maintenance on the arms and / or electrodes must be executed when the spot welding station is off and unplugged from the mains and in the cold state.

It is forbidden to use the equipment in environments with areas classified as hazardous due to the presence of gas, dust or vapor.

- Do not weld on containers, storage units or pipes that contain or have contained flammable liquids or gases.
- Avoid operating on materials cleaned with chlorinated solvents or in the vicinity of such products.
- Do not weld on storage units under pressure.
- Keep all flammable materials (e.g. wood, paper, rags, etc.) away from the working area.
- Allow time to cool the piece that has just been welded! Do not place the piece near flammable substances.
- Ensure an adequate air recycling or means designed to remove welding fumes in the vicinity of the electrodes; it takes a systematic surveillance to assess the exposure limits of welding fumes according to their composition, their concentration and the duration of that exposure.

Always protect your eyes with dedicated safety goggles.

- Wear protective gloves and protective clothing suitable for machining with welding.
- Noise: If there is a level of personal daily exposure equal or superior to 85db (A), use of appropriate individual protection is mandatory.

The passage of the welding current causes the appearance of electromagnetic fields (EMF) located in the surroundings of the welding system.



Electromagnetic fields can interfere with some medical equipment (e.g. Pacemakers, respirators, metal prostheses etc.).

Appropriate protective measures must be taken for the persons wearing these devices. For example, banning access to the area of use of the spot welding station.

This spot welding product meets the technical standards for exclusive use in an industrial environments and for business purposes.

Compliance with the basic limits for human exposure to electromagnetic fields in a domestic environment is not assured. The operator shall use the following procedures to reduce exposure to electromagnetic fields:

- Keep the head and the torso of the body as far as possible from the welding circuit.
- Never point the body in the middle of the welding system.
- Do not punch close, sit or lean on the spot welding station (minimum distance: 50cm).
- Do not let ferromagnetic objects near the welding system.

PHYSICAL HAZARDS

The operating mode of the spot welding station and variability of shape and dimensions of the welded piece impede the realization of an integrated protection against the danger of crushing the upper limbs: finger, hand, forearm.

The risk must be reduced by adopting the appropriate preventive measures:

- The operator must be an expert or instructed on the spot welding process with this type of equipment.
- A risk assessment for each type of work is to be performed; equipment and caches that can support and guide the piece that is being welded should be predisposed in order to keep the operator's hands away from the danger zone (the electrodes).
- When using a portable spot welding station : firmly grasp the grip with both hands placed on the handles provided for this purpose;

Always keep hands away from the electrodes.

- In all cases where the configuration of the piece allows it, adjust the distance of the electrodes so that it does not exceed a 6 mm stroke.
- Forbid multiple people from working together on the same spot welding station.
- The work area should be prohibited to people uninvolved with the welding operations.
- Do not leave the spot welding station unattended: in this case, it is compulsory to disconnect from the mains; for spot welding stations actioned with a pneumatic cylinder, bring the main switch to «O» and lock it with the supplied lock, the key must be removed and retained by the person in charge.
- Only use the electrodes supplied with the machine without altering their shape.

BURN HAZARDS

Some parts of the spot welding station (electrodes - arms and adjacent areas) can reach temperatures above 65°C, suitable protective clothing must be worn (gloves, arm protection, body, legs and face).

Cool the piece that has just been welded before touching it, as well as the clamp's arms and electrodes.

OTHER USES

It is dangerous to use the spot welding machine for any use other than its intended purpose.

The protections and the moving parts of the envelope of the spot welding station must be in their right position before connecting to the mains.

WARNING !

Manual intervention on the movable parts of the visible spot welding station, for example:

- Replacement or maintenance of the electrodes;
- Adjustment of the position of the arm or electrodes;
- Must be performed with the spot welding station switched off and disconnected from the mains and in the cold state;
- Main switch stuck on «O» with enclosed and extracted key lock.

**STORAGE**

- Place the machine and its accessories (with or without packaging) in closed rooms.
- The relative humidity should not exceed 80%.
- The ambient temperature must be between -15°C and 45°C.

Always use adequate measures to protect the machine against moisture, dirt and corrosion

TECHNICAL DETAILS

Voltage and Power supply frequency	220V-240V ~ 1PH-50/60 Hz
Electrical protection class	I
Cooling type	Air
Dimensions (LxWxH)	440x100x185
Weight with arm	10.5 kg
Power cable length	2,5 m
INPUT :	
Maximum welding power (S)	14 kVA
Nominal power at 50% (S)	2.5 kVA
Power factor at Smax (cos):	0.9
Delayed fuse line	25A (230V)
Automatic switch line	16A (230V)
Sheet and price	16A/32A
OUTPUT :	
Idle secondary voltage (U max.)	2.45 V
Maximum short circuit current (I cc):	6.3 kA
Welding capacity (Steel with low carbon content and standard arm):	2+2 mm
Minimum rest period between successive spots on steel:	20 sec
Welding time	160-1200 ms
Maximum electrode pressure	120 kg
Arm projection	120 mm

PX ARMS TECHNICAL SPECIFICATIONS

Arm	Clamping force (daN)		Welding intensity (A)
	minimum	maximum	
PX1	30	120	6300
PX1	25	80	6050
PX1	25	80	6050
PX1	15	50	5800

**ОПИСАНИЕ**

Благодарим за ваш выбор! Чтобы полностью использовать возможности аппарата, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным описанием:

Переносной аппарат контактной сварки с микропроцессорным контролем. Следующие основные характеристики могут быть настроены с помощью панели управления:

- Выбор толщины свариваемой детали;
- Регулировка длительности сварки;
- Сварка в один импульс или с помощью многократных автоматических импульсов;
- Настройка силы сжатия.

Этот аппарат предназначен для сварки листов из мягкой стандартной стали толщиной до 2+2 мм.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Эффективное значение потребляемого тока (I_{eff}) для использования при максимальных условиях указано на аппарате. Проверьте, что питание и его защита (плавкий предохранитель и/или прерыватель) совместимы с током, необходимым для работы аппарата. Аппарат должен быть расположен так, чтобы вилка была доступна. Не использовать с удлинителем сечением менее, чем 4 мм² и длиной более, чем 10 м.

Подключите к шнуру электропитания нормированную вилку (2P+T: подключение 220В ОДНОФАЗНОЕ) соответствующей мощности и подключите ее в розетку, защищенную плавкими предохранителями или автоматическим терромагнитным выключателем; предусмотренный для этого терминал заземления должен быть подключен к заземляющему проводу (желтый - зеленый) линии загрузки.

Предостережения

Перед тем, как произвести электрическое подключение, проверьте, что данные на шильдике аппарата контактной сварки соответствуют напряжению и частоте сети на месте использования аппарата.

Этот аппарат контактной сварки должен быть подключен только к системе питания с заземленной нейтралью. Для гарантии защиты от непрямы контактов, используйте дифференциальные выключатели типа А.

В случае подключения к общественной сети питания, установщик или пользователь должны проверить совместимость сети и сварочного аппарата.

При одновременном использовании нескольких аппаратов RHD HAMMER DDT от одной электросети рекомендуется равномерно распределить фазы. Например:

	230 н°1	230 н°2	230 н°3	230 н°4	...ит.д.
Фазы	L1-N	L2-N	L3-N	L1-N	...ит.д.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ (смотри FIG. A)

- 1- Винт настройки усилия на электродах
- 2- Рукоятка (монтаж на выбор: справа или слева)
- 3- Подвижное сварочное плечо
- 4- Неподвижное сварочное плечо
- 5- Кабель питания
- 6- Идентификационная табличка
- 7- Переключатель запуска сварки



8- Рукоятка сжатия свариваемых листов.

РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД

Для гарантии оптимального качества сварки, рекомендуется регулярно:

- Разбирать плечи, держатели электродов и электроды;
- Зачищать наждачной бумагой алюминиевые отверстия муфты клещей и плечей, затем смазывать гелем;
- Полностью очистить держатели электродов и затем смазать гелем 452;
- Собрать и заменить электроды.

НАСТРОЙКИ

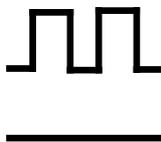
1- Время сварки:

Эта функция позволяет отрегулировать время сварки, исходя из автоматически предлагаемой аппаратом величины AUTO.

2- Толщина листа:

Эта функция позволяет выбрать толщину свариваемого листа от 0.6 мм + 0.6 мм до 2 мм + 2 мм.

3- Сварочные режимы:



- Многократные импульсы сварочного тока.

Этот режим позволяет улучшить качество сварки высокоуглеродистой стали или листов, покрытых защитной пленкой. Время пульсации автоматическое и не требует настройки.

- Однократный сварочный импульс.

ВКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ! ВСЕ РАБОТЫ ПО УСТАНОВКЕ И ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЮ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНЫ НА ВЫКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ АППАРАТЕ. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ ДОЛЖНО БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНО ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

1.1 СБОРКА

Распакуйте сварочный аппарат и смонтируйте детали, находящиеся в упаковке.

1.2 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Предусмотрите достаточное пространство для места установки с доступом к щитку управления и к рабочей зоне. Убедитесь в отсутствии препятствий на уровне вентиляционных отверстий поступления и выхода охлаждающего воздуха, а также в отсутствии риска всасывания металлической пыли-проводника, корродирующих паров, влажности и т.п.

Установите аппарат контактной сварки на плоскую, ровную и устойчивую поверхность. Эта поверхность должна выдержать вес во избежание риска опрокидывания или падения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

2.1 ПОДГОТОВКА

Прежде чем начать сварочный процесс, проведите следующую серию проверок и предварительного контроля на отключенном от сети аппарате:

- 1- Убедитесь, что подключение к электросети было произведено согласно инструкциям, указанным выше.
- 2- Выравнивание и усилие электродов:



- тщательно зафиксируйте внутренний электрод в наиболее подходящем для выполняемых работ положении;
- отпустите болты фиксации верхнего электрода так, чтобы можно было его двигать в отверстии плеча;
- вставьте между электродами прокладку, соответствующую толщине свариваемого листа;
- опустите рычаг так, чтобы наконечники электродов соприкоснулись, но рукоятка сжатия не была опущена до конца;
- аккуратно затяните болт, фиксируя верхний электрод в правильном положении, настройте силу сжатия электродов во время сварки с помощью винта настройки сжатия. Затяните по часовой стрелке, чтобы увеличить силу сжатия пропорционально толщине свариваемого листа.

2.2 КОНФИГУРАЦИЯ (смотри FIG.B)

- выбрать толщину свариваемого листа с помощью кнопки (3 - FIG.B)
- выбрать сварочный режим (непрерывный или многократный импульс) с помощью кнопки (1 - FIG.B). Вы можете добавить или уменьшить время сварки заводской настройки с помощью кнопки (2 - FIG.B).

2.3 СВАРОЧНЫЙ ПРОЦЕСС (смотри FIG.C)

1	Установите неподвижное плечо на свариваемую деталь. Действие: • Размещение клещей перед сваркой
2	Нажмите на рукоятку сжатия до нажатия на переключатель запуска сварки. Действие: • Листы зафиксированы электродами • Прохождение тока в соответствии с настроенными параметрами
3	Удерживайте рукоятку несколько секунд, прежде чем ее отпустить. Действие: • Улучшает механические свойства сварочной точки (ковка)

ВНИМАНИЕ! Этот аппарат контактной сварки защищен заземлением. Проводить сварочные работы можно, только если свариваемые листы изолированы от земли! В противном случае, прекратите сварку и проверьте подключение к земле электроустановки и сварочного аппарата квалифицированным специалистом.

2.4 ЦИКЛ НАГРУЗКИ

Сварка однократным импульсом в режиме AUTO	Количество точек до первого срабатывания термозащиты	Количество точек между двумя срабатываниями термозащиты
0.6 мм + 0.6 мм	139	27
0.8 мм + 0.8 мм	93	23
1 мм + 1 мм	60	15
1.2 мм + 1.2 мм	42	10
1.5 мм + 1.5 мм	26	8
2 мм + 2 мм	16	4

Сварка многократными импульсами в режиме AUTO	Количество точек до первого срабатывания термозащиты	Количество точек между двумя срабатываниями термозащиты
0.6 мм + 0.6 мм	50	12
0.8 мм + 0.8 мм	37	9
1 мм + 1 мм	30	8
1.2 мм + 1.2 мм	24	7



1.5 мм + 1.5 мм	19	5
2 мм + 2 мм	11	3

Максимальная производительность сварки без срабатывания термозащиты при температуре окружающей среды 20°C и при сварке однократным импульсом в режиме AUTO:

Сварка однократным импульсом в режиме AUTO	Максимальная производительность сварки без срабатывания термозащиты при 20°C
0.6 мм + 0.6 мм	1 точка каждые 20 сек
0.8 мм + 0.8 мм	1 точка каждые 25 сек
1 мм + 1 мм	1 точка каждые 30 сек
1.2 мм + 1.2 мм	1 точка каждые 45 сек
1.5 мм + 1.5 мм	1 точка каждые 1 мин 10 сек
2 мм + 2 мм	1 точка каждые 2 мин 10 сек

НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

Сварочная точка не держится: Источник питания неисправен (слишком низкое напряжение, несоответствующий удлинитель, неисправная розетка)

- сварочные настройки (сила и диаметр электродов, время сварки) не соответствуют свариваемым деталям;
- элементы вторичной цепи (соединительные болты: носитель плеча / плечо / держатели электродов) неэффективны из-за ослабленных или окисленных болтов.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Электроустановка должна соответствовать нормам и законам техники безопасности.

- Не используйте кабели с поврежденной изоляцией и ослабленными соединениями.
- В случае видимого повреждения шнура аппарат должен быть немедленно отключен от сети и передан на ремонт специалисту, прежде чем использовать его заново.
- Используйте аппарат контактной сварки при температуре окружающей среды от 5°C до 40°C и при относительной влажности 50% для температуры до 40°C и 90% для температуры до 20°C.
- Не используйте аппарат контактной сварки во влажной среде, при сырости или под дождем.
- Подсоединение сварочных кабелей или любая другая операция текущего технического обслуживания плеч и/или электродов должны выполняться, когда аппарат контактной сварки выключен, отсоединен от сети электропитания и полностью остыл.
- Запрещено использовать установку с среде, включающей зоны с риском взрыва из-за присутствия газов, пыли или пара.
- Не сваривайте на контейнерах, резервуарах или трубах, которые содержат или ранее содержали жидкие или газообразные воспламеняющиеся вещества.
- Не работайте с материалами, очищенными при помощи хлорорганических растворителей или вблизи таких веществ.
- Не сваривайте на резервуарах под давлением.
- Уберите из рабочей зоны все воспламеняющиеся вещества (например, дерево, бумагу, тряпки и т.д.).



- Дайте остыть только что сваренной детали! Не помещайте деталь рядом с воспламеняющимися веществами.
 - Убедитесь в правильной рециркуляции воздуха или обеспечьте средства для удаления сварочных газов и дыма вокруг электродов. Необходимо иметь системный подход к оценке пределов воздействия дыма сварки в зависимости от его состава, концентрации и продолжительности этого воздействия.
- Всегда защищайте глаза с помощью специально предназначенных для этого защитных очков.
- Носите перчатки и защитную одежду, подходящие для контактной сварки.
 - Шум: если в случае особенно интенсивных сварочных операций выявляется, что уровень ежедневного воздействия на оператора равен или превышает 85дБА(А), то использование соответствующих средств индивидуальной защиты является обязательным.

Ток контактной сварки вызывает возникновение электромагнитных полей (EMF) вокруг цепи контактной сварки. Электромагнитные поля могут создавать помехи некоторым медицинским приборам (например, электрокардиостимуляторам, респираторам, металлическим протезам и т.д.).

Необходимо принять защитные меры в отношении людей, носящих эти приборы. Например, запретить доступ к зоне использования аппарата контактной сварки.

Этот аппарат контактной сварки соответствует техническим стандартам для профессионального использования исключительно в промышленной среде. Соответствие нормированным пределам воздействия электромагнитных полей на человека в домашних условиях не обеспечивается.

Для уменьшения воздействия электромагнитных полей оператор должен действовать следующим образом:

- Держать голову и верхнюю часть тела как можно дальше от цепи контактной сварки;
- Никогда не направляйте тело в цепь контактной сварки;
- Не сваривать рядом, сидя или опираясь на аппарат контактной сварки (минимальное расстояние: 50 см);
- Не оставляйте ферромагнитных предметов вблизи цепи контактной сварки.

РИСК ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Принцип действия аппарата контактной сварки и разнообразие форм и размеров свариваемой детали не позволяют обеспечить встроенную защиту от риска повреждения верхних конечностей (палец, рука, предплечье).

Риск должен быть снижен с помощью надлежащих предупредительных мер:

- Оператор должен быть обучен процессу контактной сварки аппаратом данной конструкции;
- Проведите оценку риска для каждого типа запланированных сварочных работ. Необходимо использовать оборудование и заслонки, которые помогут поддержать и направить свариваемую деталь так, чтобы руки не находились в зоне риска (рядом с электродами);
- При использовании переносного аппарата контактной сварки крепко держите клещи за предусмотренные для этого рукоятки двумя руками. Руки должны обязательно находиться на расстоянии от электродов;
- Во всех случаях, когда структура детали это позволяет, отрегулируйте расстояние между электродами так, чтобы оно не превышало 6 мм хода;
- Не допускайте, чтобы несколько человек работали одновременно с тем же аппаратом контактной сварки;
- Рабочая зона должна быть закрыта для посторонних людей;
- Не оставляйте аппарат контактной сварки без присмотра: в этом случае его необходимо отключить от сети питания. В аппаратах контактно сварки с управлением пневматическим цилиндром поставьте главный выключатель в положение «О» и заблокируйте его с помощью замка, поставляющегося в комплекте. Не оставляйте в нем ключ: он должен храниться у ответственного лица;
- Используйте только электроды, предусмотренные для аппарата, не изменяя их форму.

**РИСК ОЖОГОВ**

Некоторые части аппарата контактной сварки (электроды - плечи и прилегающие зоны) могут достигать температуры свыше 65°C, поэтому нужно носить специальную одежду индивидуальной защиты (перчатки, защита рук, тела, ног и лица).

Дайте остыть только что сваренной детали, а также плечам и электродам клещей перед тем, как дотронуться до них!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Использовать аппарат точечной сварки для иного применения, чем его прямое назначение, опасно.

Защита и все подвижные части корпуса аппарата контактной сварки должны быть закреплены, прежде чем подключать его к сети питания.

ВНИМАНИЕ!

Любая ручная операция на доступных подвижных частях аппарата контактной сварки, например:

- замена или техобслуживание электродов,
- регулировка положения плеча или электродов,

должна быть выполнена, когда аппарат контактной сварки выключен, отсоединен от сети электропитания и полностью остыл.

- Главный выключатель заблокирован в положении «о» с запертым замком и вынутым из него ключом.

ХРАНЕНИЕ

- Поместите аппарат и его аксессуары (в упаковке или без) в закрытое помещение
 - Относительная влажность воздуха не должна превышать 80%
 - Температура окружающей среды должна быть от -15°C и до 45°C.
- Всегда используйте надлежащие меры для защиты аппарата от влаги, грязи и коррозии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение и частота питания	220В-240В ~ 1ф. -50/60 Гц
Класс электрической защиты	I
Тип охлаждения	Воздушное
Размеры (ДхШхВ)	440x100x185 мм
Масса с плечами	10.5 кг
Длина шнура питания	2.5 м
ВХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Максимальная сварочная мощность (S)	14 кВА
Номинальная мощность при 50% (S)	2.5 кВА
Коэффициент мощности Smax (cos)	0.9
Плавкие линейные предохранители с задержкой	25А (230В)
Автоматический линейный прерыватель	16А (230В)
Вилка и розетка	16А/32А
ВЫХОДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:	
Вторичное напряжение холостого хода (U max.)	2.45 В
Максимальный ток короткого замыкания (I cc)	6.3 кА
Толщина свариваемых деталей (сталь с низким содержанием углерода, стандартные плечи)	2+2 мм



RedHotDot

HAMMER DDT



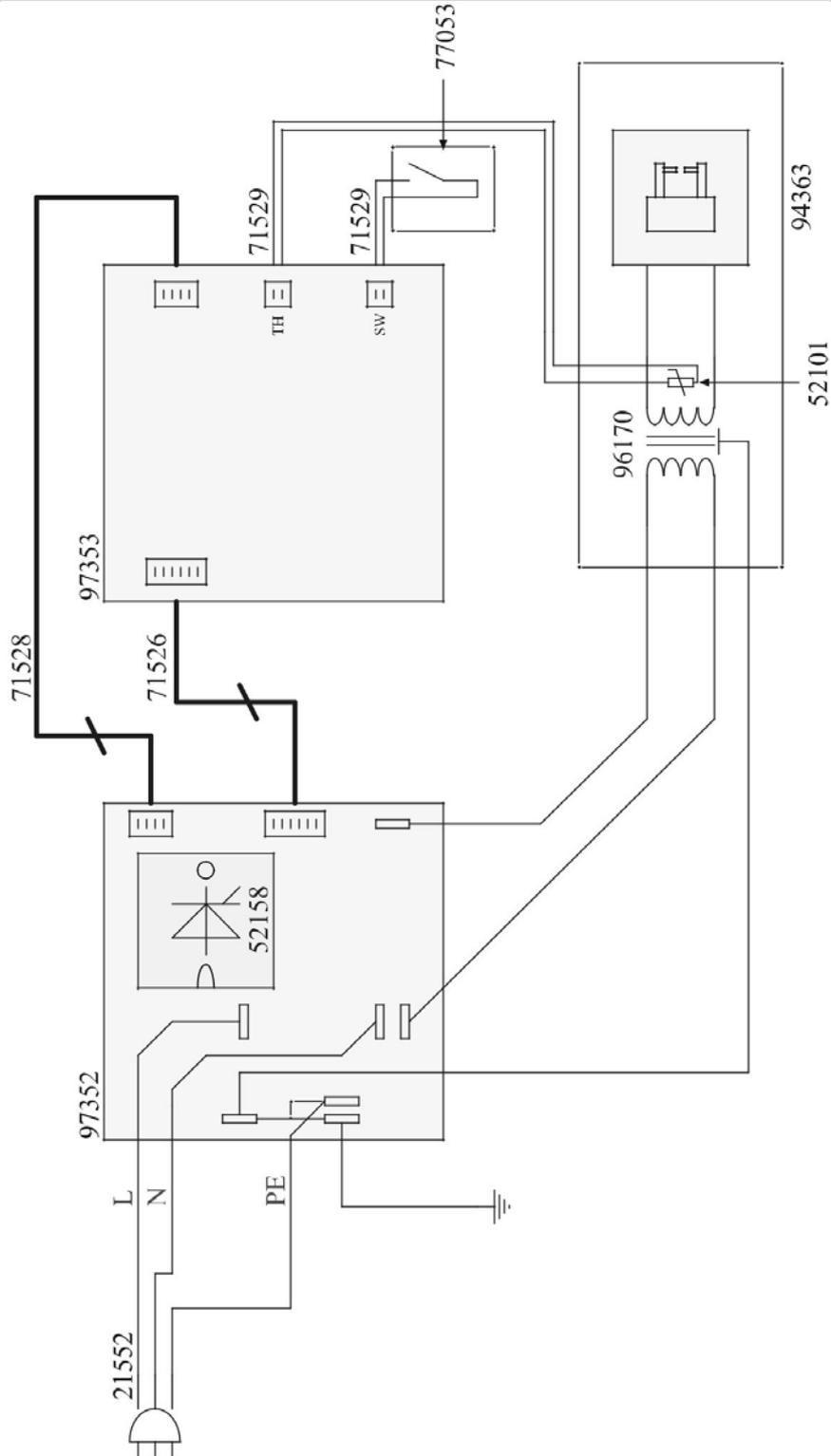
Минимальная пауза между последовательными точками при сварке стали	20 сек
Длительность сварочного импульса	160-1200 мсек
Максимальное усилие на электродах	120 кг
Длина плеч	120 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛЕЧ РХ

Плечи	Усилие (даН)		Сварочный ток (А)
	минимум	максимум	
РХ1	30	120	6300
РХ1	25	80	6050
РХ1	25	80	6050
РХ1	15	50	5800



SCHÉMA ÉLECTRIQUE / CIRCUIT DIAGRAM / SCHALTPLAN / DIAGRAMA ELECTRICO / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА / SCHEMA ELETTRICO / ELEKTRISCHE SCHEMA



**RedHotDot****HAMMER DDT****PICTOGRAMMES / PICTOGRAMS / PIKTOGRAMME / PICTOGRAMAS / СИМВОЛЫ / PICTOGRAMMI / PICTOGRAMMEN**

V	Volt - Volt - Volt - Voltios - Вольт - Volt - Volt
A	Ampères - Amps - Ampere - Amperios - Ампер - Amper - Ampère
1 ~	Alimentation monophasée - Single phase power supply - Einphasige Netzversorgung mit 50 Hz - Alimentación eléctrica monofásica 50 Hz - Однофазное электропитание 50 Гц - Alimentazione monofase - Enkelfase voeding
U_{1n}	Tension nominale d'alimentation - Nominal input voltage - Eingangsspannung - Tensión nominal de alimentación - Номинальное напряжение питания - Tensione nominale di alimentazione - Nominale voedingspanning
Sp	Puissance permanente - Permanent input power - Dauerleistung - Potencia permanente - Постоянная мощность - Potenza permanente - Permanent vermogen
S_{max}	Puissance maximale instantanée - Maximum welding input power - max. Schweißleistung - Potencia máxima instantánea - Мгновенная максимальная мощность - Potenza massima istantanea - Onmiddellijk maximaal vermogen
U₂₀	Tension alternative assignée à vide - Alternating current defined unload - sekundäre Leerlaufspannung - Tensión alternativa asignada en vacío - Номинальное переменное напряжение холостого хода - Tensione alternata nominale a vuoto - Alternatieve nulllastspanning
I_{2cc}	Courant secondaire en court-circuit - Secondary current on short-circuit - Kurzschlussstrom - Corriente secundaria en corto circuito - Вторичный ток при коротком замыкании - Corrente secondaria in corto-circuito - Secundaire stroom in kortsluiting
	Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation. - Caution ! Read the user manual. - Achtung! Lesen Sie die Betriebsanleitung. - Cuidado, leer las instrucciones de utilización. - Внимание! Читайте инструкцию по использованию. - Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso - Let op! Lees aandachtig de handleiding.
	Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique. - Separate collection required, Do not throw in a domestic dustbin. - Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. - Este aparato es objeto de una recolección selectiva. No debe ser tirado en un cubo doméstico. - Продукт требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами. - Prodotto soggetto alla raccolta differenziata - Non buttare nei rifiuti domestici. - Afzonderlijke inzameling vereist. Gooi het niet weg met het huishoudelijk afval Het apparaat niet buiten gebruiken.
	Ne pas utiliser l'appareil en plein air. Ne pas utiliser l'appareil sous des projections d'eau. - Do not use in the open air. Do not use the product in damp/wet environments. - Gerät nicht in Außenbereichen verwenden. Gerät nicht ohne Schutz gegen Nässe verwenden. - No utilizar esta máquina fuera, al aire libre. No utilizar esta máquina bajo proyecciones de agua. Не использовать аппарат на открытом воздухе. Не использовать аппарат под брызгами воды. - Non utilizzare il dispositivo all'aria aperta. Non utilizzare il dispositivo soppo dei getti d'acqua. - Het apparaat niet gebruiken onder spattend water.
	Les porteurs de stimulateur cardiaque ne doivent pas s'approcher de l'appareil. Risque de perturbation du fonctionnement des stimulateurs cardiaques à proximité de l'appareil. - Risk of interference and disturbance of electronic medical devices (i.e. pace-makers) when near of the product. Personen mit Herzschrittmachen müssen während Schweißarbeiten ausreichend Abstand halten und dürfen mit dem Gerät nicht ohne ärztliche Zustimmung arbeiten! - Las personas que llevan un estimulador cardiaco no deben acercarse de esta máquina. Riesgo de perturbación del funcionamiento de los estimuladores cardiacos a proximidad de esta máquina. - Лица, использующие кардиостимуляторы, не должны приближаться к аппарату. Существует риск сбоя функционирования кардиостимуляторов вблизи аппарата. - I portatori di stimolatori cardiaci non devono avvicinarsi all'apparecchio. Rischio di - Draggers van pacemakers mogen niet dichtbij het apparaat komen. Risico : storingen van pacemakers in de buurt van het apparaat.
	Attention ! Champ magnétique important. Les personnes porteuses d'implants actifs ou passifs doivent être informées. - Caution! Strong magnetic field. People wearing active or passive implants must be informed. Personen mit Herzschrittmachen müssen während Schweißarbeiten ausreichend Abstand halten und dürfen mit dem Gerät nicht ohne ärztliche Zustimmung arbeiten! - Atención ! Campo magnético importante. Las personas con implantes activos o pasivos deben ser informadas previamente. - Внимание! Сильное магнитное поле. Лица, имеющие активные или пассивные имплантаты, должны быть предупреждены. - Attenzione! Campo magnetico significativo. Le persone che hanno impianti attivi o passivi devono essere informate - Let op! Sterk magnetisch veld. Personen die drager zijn van een medisch implantaat moeten geïnformeerd worden. Utiliser des protections oculaires ou porter des lunettes de sécurité. Protection obligatoire du corps. Protection obligatoire des mains et du visage.



RedHotDot

HAMMER DDT

	<p>Risques de brûlure. - Always wear suitable protective clothing to shield eyes, hands, and skin, when welding. - Der elektrische Lichtbogen verursacht gefährliche Strahlung für Augen und Haut! (Schützen Sie sich!) - Utilizar protecciones oculares o llevar gafas de seguridad. Protección imprescindible del cuerpo. Protección imprescindible de las manos. Riesgo de quemaduras. Защитите глаза или носите очки безопасности. Обязательно носите защитную одежду. Обязательно защитите руки. Опасность ожогов. - Utilizzare delle protezioni oculari o portare degli occhiali di sicurezza. Protezione obbligatoria del corpo. Protezione obbligatoria delle mani e del viso. Rischi di bruciatura. Draag oogbescherming of een veiligheidsbril. Verplichte bescherming van het lichaam. Verplichte bescherming van handen en gezicht. Kan brandwonden veroorzaken.</p>
	<p>Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne) - Conformity mark EAC (Eurasian Economic Commission) - EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft) - Marca de conformidad EAC (Comunidad económica euroasiática) - Маркировка соответствия ЕАС (Евразийское экономическое сообщество) - Marchio di conformità EAC (Comunità Economica Eurasiatica) - EAC (Euraziatische Economische Gemeenschap) merkteken van overeenstemming.</p>



ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

- Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия показателям, указанным в настоящем паспорте, при условии, соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.
- Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи изделия с отметкой в паспорте.
- Срок службы изделия 5 лет.
- Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию изделия без уведомления покупателя.
- Гарантийное обслуживание не осуществляется в следующих случаях:
 - при наличии механических повреждений, являющихся результатом неправильной или небрежной эксплуатации, транспортировки, хранения (трещины, сколы, деформация корпуса, сетевого шнура и т.д.)
 - при нарушении сохранности заводских гарантийных пломб (если таковые имеются)
 - в случае изменения конструкции или внутреннего устройства оборудования
 - в случае загрязнения как внутри, так и снаружи
 - гарантия не распространяется на расходные материалы и детали, вышедшие из строя в результате естественного износа (электроды, паялки, расходные материалы и т.п.).
- Гарантия не распространяется также на изделия, вышедшие из строя в случае стихийного бедствия или аварии.
- Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки или ремонта.
- Транспортные расходы не покрываются данной гарантией.



RedHotDot

HAMMER DDT

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Сварочный аппарат _____ зав № _____ Марки

Дата выпуска _____

Дата продажи _____

Печать и реквизиты продавца _____



RedHotDot

HAMMER DDT

Корешок отрывного талона №2 на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

Изъят « ____ » _____ 200__ г.

(наименование ремонтного предприятия)

Механик предприятия _____

Отрывной талон №2 на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

Зав.№ _____

Дата продажи « ____ » _____ 200__ г.

Печать продавца _____

Регистрационный № _____

Дата техобслуживания
« ____ » _____ 200__ г.

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

(подпись механика производившего ремонт)

Корешок отрывного талона №1 на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

Изъят « ____ » _____ 200__ г.

(наименование ремонтного предприятия)

Механик предприятия _____

Отрывной талон №1 на техническое обслуживание в период гарантийного срока изделия

Зав.№ _____

Дата продажи « ____ » _____ 200__ г.

Печать продавца _____

Регистрационный № _____

Дата техобслуживания
« ____ » _____ 200__ г.

Штамп ремонтного предприятия с указанием города

(подпись механика производившего ремонт)